

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
CONSEJO TÉCNICO DE AVIACIÓN CIVIL
AUDITORÍA INTERNA**

INFORME N° AI-04-2023

**EVÁLUACIÓN Y GESTIÓN DE LA MESA DE AYUDA
BRINDADA POR LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN DE LA DGAC**

AGOSTO-2023

ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
Índice de cuadros y gráficos	3
Abreviaturas.....	3
RESUMEN EJECUTIVO	4
I. INTRODUCCIÓN	6
1.1.- NATURALEZA DEL ESTUDIO.....	6
1.2.-JUSTIFICACIÓN.....	7
1.3.-OBJETIVOS.....	7
1.3.1.- Objetivo general	7
1.3.2.- Objetivos específicos	7
1.4.- ALCANCE	7
1.5.- METODOLOGÍA	8
1.6.- TIPO DE AUDITORÍA.....	8
1.7.- NORMATIVA ADMINISTRATIVA, LEGAL Y TÉCNICA.....	8
1.8.- CUMPLIMIENTO CON NORMAS GENERALES DE AUDITORÍA.....	11
1.9.- LIMITACIONES.....	11
1.10.- GENERALIDADES DEL ESTUDIO.....	11
1.11.- COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	14
II. COMENTARIOS	15
2.1.- Dbilidad en la gestión del Servicio de Mesa de Ayuda.....	15
2.2.- Debilidad en el monitoreo de capacidades en los equipos de computo de la dgac.....	17
2.3.- Debilidad en el registro de solicitudes de la mesa de ayuda.	19
2.4.- Ausencia de un registro para completar y actualizar la Base de Conocimiento.....	21
2.5.- Resultados por encuesta de opinión sobre la satisfacción y utilidad del servicio de TI sobre la mesa de ayuda.....	22
III. CONCLUSIONES	36
IV. RECOMENDACIONES	38

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

ABREVIATURAS

Abreviatura	Significado
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
UTI	Unidad de Tecnologías de Información
OP	Open Manager
ISACA	Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información
ISO	Organización Internacional de Normalización o Estandarización
DFOE	División de Fiscalización Operativa y Evaluativa

RESUMEN EJECUTIVO

Objetivo del estudio

Evaluar la eficiencia con que se opera la “*mesa de ayuda*”¹ en la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) y la participación de la Unidad de Tecnologías de Información, (UTI), a través de la utilización de instrumentos tecnológicos; con el fin de determinar si satisfacen eficiente y eficazmente las solicitudes presentadas por los usuarios.

El informe se justifica como parte de la medición a la eficiencia de la operativa institucional, a partir del apoyo que se recibe con la utilización de recursos tecnológicos de la institución, tales como herramientas tecnológicas y recurso humano especializado.

Conocer la eficiencia con que opera dicha herramienta, constituye una fuente de información para medir el desempeño de la Unidad de Tecnologías de Información (UTI) y su aporte real al logro de los objetivos de la institución, de modo que las instancias superiores puedan determinar el aprovechamiento y retorno de las inversiones realizadas en las tecnologías de información, los cuales representan un porcentaje considerable del presupuesto de la Dirección General de Aviación Civil.

De conformidad con lo anterior, el informe tiene como finalidad ofrecer información a la Dirección General para que, en conjunto con la UTI, definan las acciones estratégicas previas a la incorporación de cualquier herramienta de trabajo institucional, de manera que se pueda proyectar el costo de implementación, desarrollo, existencia y utilización de recursos; así como los beneficios esperados; con el fin de promover el uso eficiente, efectivo y económico de los recursos públicos.

Lo anterior, comprendiendo que siempre es necesario brindar colaboración al usuario interno, de acuerdo con lo indicado en la normativa y sanas prácticas vigentes en la materia.

¹ La mesa de ayuda o help desk es un servicio que ofrece información y soporte técnico a los usuarios de una empresa. Su propósito es atender solicitudes e incidentes internos y externos relacionados a la tecnología de la información (TI).

Principales hallazgos

1. Debilidades en la gestión del servicio de “*mesa de ayuda*”.
2. Debilidad en el monitoreo de capacidades en los equipos de cómputo de la DGAC.
3. Debilidad en el registro de solicitudes de la “*mesa de ayuda*”.
4. Ausencia de un registro para completar y actualizar la base del conocimiento.
5. Resultados por encuesta de opinión sobre la satisfacción y utilidad del servicio de TI sobre la “*mesa de ayuda*”.

Que se espera de la Administración

El fortalecimiento del Sistema Control Interno, por medio del acatamiento de las recomendaciones emitidas por la Auditoría Interna, mediante la vigilancia continua del adecuado uso de los recursos que la institución pone a disposición de sus funcionarios

I. INTRODUCCIÓN

1.1.- NATURALEZA DEL ESTUDIO

La Unidad de Tecnologías de Información es la rectora en materia de Tecnología le corresponde en dirigir, coordinar y supervisar los sistemas que conforman dicha institución.

Las unidades de tecnologías de información han introducido en nuestras organizaciones gubernamentales, las mesas de trabajo, con el objetivo de apoyar los procesos operativos, proporcionando facilidad y rapidez para ejecutar nuestras labores, mejorar los procesos, con el propósito de obtener los objetivos propuestos. Pen razón de lo anterior, las UTIs son una unidad de servicio y no un fin en sí mismas.

La “*mesa de ayuda*” es un recurso vital en el ámbito de las tecnologías de la información, garantizan la gestión y resolución integral de incidencias, así como la atención de requerimientos de los usuarios. Funciona como el punto de contacto básico entre el personal de TI y los usuarios finales, encargándose de administrar los incidentes, las solicitudes de servicio y facilitar una comunicación fluida y efectiva. En resumen, es el corazón operativo que mantiene en funcionamiento los servicios tecnológicos, brindando apoyo y soluciones a los usuarios.

Esta interacción no sólo beneficia al usuario para obtener un mejor aprovechamiento de los servicios brindados por la (UTI) y resolver los inconvenientes que puedan estar limitando la ejecución de sus labores, sino que le permite a la (UTI) obtener información para orientar sus esfuerzos a las áreas de mayor demanda o necesidad para el usuario, así como tomar decisiones tendientes a la mejora continua de sus servicios.

Conocer la eficiencia con que opera dicha herramienta, constituye una fuente de información para medir el desempeño de la Unidad de Tecnologías de Información (UTI) y su aporte real al logro de los objetivos de la institución, de modo que las instancias superiores puedan determinar el aprovechamiento y retorno de las inversiones realizadas en las tecnologías de información.

1.2.-JUSTIFICACIÓN

El informe se justifica como parte de la medición de la eficiencia de la operativa institucional, a partir del apoyo que se recibe con la utilización de recursos tecnológicos de la institución, tales como herramientas tecnológicas y recurso humano especializado. El mismo, forma parte del plan de trabajo 2022 y 2023.

1.3.-OBJETIVOS

1.3.1.- Objetivo general

Evaluar la eficiencia con que se opera la “mesa de ayuda” en la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) y la participación de la Unidad de Tecnologías de Información, (UTI), a través de la utilización de instrumentos tecnológicos; con el fin de determinar si satisfacen eficiente y eficazmente las solicitudes presentadas por los usuarios.

1.3.2.- Objetivos específicos

1. Identificar procedimientos diferenciados en la atención de solicitudes especializadas como incidentes de seguridad y elevación de problemas, con el propósito de determinar la existencia de acciones tendientes a mejorar la eficiencia y eficacia del proceso.
2. Identificar el establecimiento de acuerdos de servicio con los usuarios, a fin de determinar su pertinencia de acuerdo con la capacidad tecnológica de la institución y nivel de cumplimiento.
3. Determinar la ejecución de evaluaciones de desempeño del servicio brindado, en relación con los tiempos de respuesta y efectividad en las soluciones, por medio de la revisión de estadísticas e informes de evaluación, con el fin de determinar la mejora continua del servicio.

1.4.- ALCANCE

Se define a partir de la información suministrada por la UTI, a noviembre del 2022, relacionada con: los medios por los cuáles ingresan solicitudes de servicio, la forma en que se gestionan, el tipo de solicitudes, procedimientos existentes de atención y reportes de diferentes tipos de incidentes y solicitudes de mejora de los

servicios; considerando para la información registros de información suministrada por consulta al Open Manager, (antiguo proveedor CODISA).

Además, el alcance comprendió las estadísticas que lleva la (UTI) sobre la atención de solicitudes, tiempos de resolución, calidad del servicio brindado, su comunicación a instancias superiores de la institución y toma de decisiones relacionadas.

1.5.- METODOLOGÍA

En la realización de esta auditoría se aplicarán técnicas oculares, revisión documental, verbales, entrevistas, análisis y comprobatoria de campo, así como prácticas usuales para este tipo de estudios.

1.6.- TIPO DE AUDITORÍA

El estudio corresponde a una auditoría de carácter especial.

1.7.- NORMATIVA ADMINISTRATIVA, LEGAL Y TÉCNICA

- a. Ley General de Control Interno, Nº 8292.
- b. Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE).
- c. Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público, (R-DC-119-2009)².
- d. Normas Generales de Auditoría para el Sector Público (R-DC-064-2014)³
- e. Normas Técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información emitidas por la CGR (NTCGTI).⁴
- f. Cobit 5 (ISACA 2012).
- g. ISO IEC 27001:2014

Asimismo, en la tramitación del presente estudio se deberá observar lo estipulado en la Ley General de Control Interno, Nº 8292, específicamente en los siguientes artículos:

² La Gaceta Nº 28, del 10 de febrero del 2010

³ La Gaceta Nº 184 del 25 de setiembre del 2014, vigente a partir del 01 de enero del 2015

⁴ 7 N.º R CO 26 2007 del 7 de junio de 2007, publicadas en la Gaceta N.º 119 del 21 de junio de 2007, derogadas, solo se utilizarán para buenas prácticas.

2. Artículos 36, 38 y 39: solo sí el informe es dirigido a titulares subordinados (entiéndase cualquier otro funcionario o dependencia de la DGAC)

“Artículo 36.-**Informes dirigidos a los titulares subordinados.** Cuando los informes de auditoría contengan recomendaciones dirigidas a los titulares subordinados, se procederá de la siguiente manera:

- a) El titular subordinado, en un plazo improrrogable de diez días hábiles contados a partir de la fecha de recibido el informe, ordenará la implantación de las recomendaciones. Si discrepa de ellas, en el transcurso de dicho plazo elevará el informe de auditoría al jerarca, con copia a la auditoría interna, expondrá por escrito las razones por las cuales objeta las recomendaciones del informe y propondrá soluciones alternas para los hallazgos detectados.
- b) Con vista de lo anterior, el jerarca deberá resolver, en el plazo de veinte días hábiles contados a partir de la fecha de recibo de la documentación remitida por el titular subordinado; además, deberá ordenar la implantación de recomendaciones de la auditoría interna, las soluciones alternas propuestas por el titular subordinado o las de su propia iniciativa, debidamente fundamentadas. Dentro de los primeros diez días de ese lapso, el auditor interno podrá apersonarse, de oficio, ante el jerarca, para pronunciarse sobre las objeciones o soluciones alternas propuestas. Las soluciones que el jerarca ordene implantar y que sean distintas de las propuestas por la auditoría interna, estarán sujetas, en lo conducente, a lo dispuesto en los artículos siguientes.
- c) El acto en firme será dado a conocer a la auditoría interna y al titular subordinado correspondiente, para el trámite que proceda.

Artículo 38.-**Planteamiento de conflictos ante la Contraloría General de la República.** Firme la resolución del jerarca que ordene soluciones distintas de las recomendadas por la auditoría interna, esta tendrá un plazo de quince días hábiles, contados a partir de su comunicación, para exponerle por escrito los motivos de su inconformidad con lo resuelto y para indicarle que el asunto en conflicto debe remitirse a la Contraloría General de la República, dentro de los ocho días hábiles siguientes, salvo que el jerarca se allane a las razones de inconformidad indicadas.

La Contraloría General de la República dirimirá el conflicto en última instancia, a solicitud del jerarca, de la auditoría interna o de ambos, en un plazo de treinta días hábiles, una vez completado el expediente que se formará al efecto. El hecho de no ejecutar injustificadamente lo resuelto en firme por el órgano contralor, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas en el capítulo V de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, N° 7428, de 7 de setiembre de 1994.

Artículo 39.-**Causales de responsabilidad administrativa.** El jerarca y los titulares subordinados incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, si incumplen injustificadamente los deberes asignados en esta Ley, sin perjuicio de otras causales previstas en el régimen aplicable a la respectiva relación de servicios.

El jerarca, los titulares subordinados y los demás funcionarios públicos incurrirán en responsabilidad administrativa, cuando debiliten con sus acciones el sistema de control interno u omitan las actuaciones necesarias para establecerlo, mantenerlo, perfeccionarlo y evaluarlo, según la normativa técnica aplicable.

Asimismo, cabrá responsabilidad administrativa contra el jerarca que injustificadamente no asigne los recursos a la auditoría interna en los términos del artículo 27 de esta Ley.

Igualmente, cabrá responsabilidad administrativa contra los funcionarios públicos que injustificadamente incumplan los deberes y las funciones que en materia de control interno les asigne el jerarca o el titular subordinado, **incluso las acciones para instaurar las recomendaciones emitidas por la auditoría interna, sin perjuicio de las responsabilidades que les puedan ser imputadas civil y penalmente.**

El jerarca, los titulares subordinados y los demás funcionarios públicos también incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, por obstaculizar o retrasar el cumplimiento de las potestades del auditor, el subauditor y los demás funcionarios de la auditoría interna, establecidas en esta Ley.

Cuando se trate de actos u omisiones de órganos colegiados, la responsabilidad será atribuida a todos sus integrantes, salvo que conste, de manera expresa, el voto negativo.” (El destacado no corresponde al original).

1.8.- CUMPLIMIENTO CON NORMAS GENERALES DE AUDITORÍA

El estudio se ejecutó de conformidad con las “Normas Generales de Auditoría para el Sector Público” (R-DC-64-2014) y las “Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en Sector Público”.

1.9.- LIMITACIONES

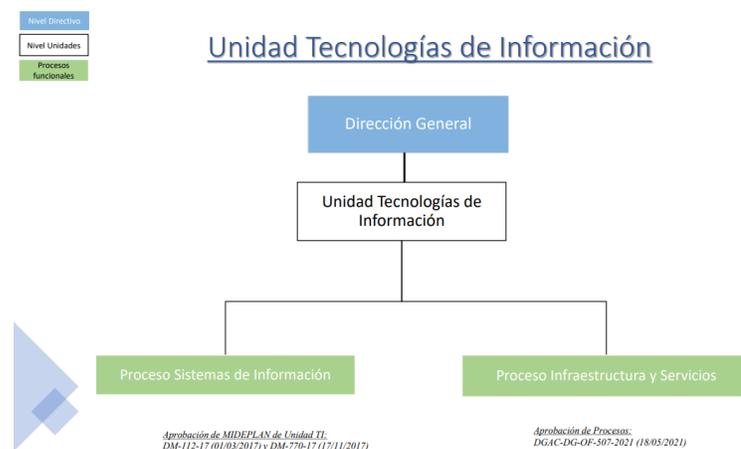
No se identificaron limitaciones para el desarrollo de este estudio.

1.10.- GENERALIDADES DEL ESTUDIO

- 1. Estructura organizacional de la DGAC, en relación con la Unidad de Tecnología de Información**

La Unidad de Tecnologías de Información se ubica en la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) oficinas centrales. A continuación, se detalla el organigrama de TI.

Organigrama TI 1



2. Misión y visión de la Unidad de Tecnologías de Información⁵

La misión de la Unidad de Tecnologías de Información se presenta en la siguiente figura, esta fue conceptualizada considerando que tecnología no es un fin, sino un medio; es decir, se opera la tecnología de acuerdo con las necesidades de la Institución.

Somos impulsores de soluciones tecnológicas que apoyan la gestión y el control en materia de Tecnología de Información y Comunicaciones, de forma segura para las labores y cumplimiento de la Dirección General de Aviación Civil.

Figura 3: Misión de la Unidad de Tecnología de Información

⁵ PETIC 2022-2026

Por otra parte, la visión de la Unidad de Tecnologías de Información se presenta en la siguiente figura. Esta declaración señala que tecnología de información desea llegar a ser un socio estratégico para la DGAC, es decir, enfoca la visión a largo plazo en el rol futuro propuesto y para conseguirlo implementará tecnologías disruptivas, servicios integrados y las mejores prácticas de la industria para alcanzar los objetivos estratégicos institucionales. Indica la visión:

Ser reconocidos como una Unidad socia e impulsadora de servicios tecnológicos innovadores y sostenibles utilizando estándares de calidad basados en las mejores prácticas y seguridad de la información, facilitando el cumplimiento de la estrategia institucional.

Figura 4: Visión de la Unidad de Tecnologías de Información

Ahora bien, el proceso de “*mesa de ayuda*” se realiza en la Unidad de Tecnologías de Información la cual cuenta con una jefatura y 4 profesionales bajo un mismo nivel jerárquico (profesional de servicio civil 1C) y una secretaria, los cuales se encuentran distribuidos en roles para atención de llamadas, atención por medio de correo electrónico y la herramienta, con el fin de contar con personal disponible en todo momento durante el horario laboral. Además, la secretaria es la persona encargada de dar seguimiento a las solicitudes de incidentes de la “*mesa de ayuda*” mediante a la herramienta automatizada.

Dado la anterior, la UTI, disponía de una herramienta denominada Open Manager (esta herramienta fue facilitada por GTI S.A⁶ y se utilizaba con el data center anterior CODISA), para el registro y seguimiento de solicitudes hasta su cierre, la cual incluía un módulo para el registro de solicitudes y quejas, además, solicitudes atendidas por técnico, presencial o duración de llamadas, entre otros.

Cabe indicar que este es el primer nivel de atención, cuando un incidente o solicitud no puede ser resuelto fácilmente se escala a un segundo nivel, que corresponde con las secciones especializadas de Telemática, Sistemas de información o Soporte Técnico. Las secciones de Telemática y Soporte Técnico, cuentan con el mismo personal profesional y técnico, misma instancia atiende las solicitudes que vienen de

⁶ Proveedor: Gobernación de Tecnologías de Información S.A se dejó utilizar por que el proveedor dejó de dar soporte.

la “*mesa de ayuda*”, excepto que de antemano se identifique como un problema de proveedor.

1.11.- COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

En atención a lo señalado en la Norma № 205 (Comunicación de resultados) de las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, el 15 de agosto del año en curso se remitió oficio AI-225-2023, con el fin convocar para la comunicación de resultados, conclusiones y recomendaciones del estudio al que alude el presente informe con el propósito de atender, escuchar y valorar opiniones, discrepancias y aportes que puedan surgir de los resultados finales que obtuvimos durante el estudio. Este ejercicio se llevó a cabo en forma virtual, por medio de la plataforma Microsoft TEAMS el 18 de agosto del 2023, con la presencia, por parte de la Administración de:

Sr. Luis Eduardo Miranda Muñoz, subdirector General de Aviación Civil
Sr. Allan Denis Monge Hernández, jefe Unidad de Tecnologías de Información

Por parte de la Auditoría Interna, participaron:

Sr. Oscar Serrano Madrigal, Auditor General,
Sra. Maribel Muñoz Arrieta, Subauditora General
Sr. Jonathan Escalante Jiménez, Auditor de Tecnologías de Información

Durante ese ejercicio no se presentaron observaciones que ameritaran promover cambios a este documento. Sin embargo, el Sr. Allan Denis Monge Hernández, jefe a. i. de la Unidad de Tecnologías de Información, el 22 de agosto del presente año, envía correo electrónico, la siguiente observación:

“Buenas tardes, tomando nota de lo conversado en la reunión del día viernes, la Unidad de Tecnologías no mencionara observaciones del informe AI-225-2023⁷ en virtud que se considera los aspectos de cuando se tenía la herramienta en uso”

⁷ Oficio de convocatoria a reunión final

II. COMENTARIOS

A partir del ejercicio llevado a cabo se presentan a continuación los resultados obtenidos.

2.1.- DEBILIDADES EN LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE “MESA DE AYUDA”

La atención de solicitudes por parte de la “*mesa de ayuda*” es muy básica, se da una atención primaria que resulta el 85% de los casos.

La jefatura a cargo comenta que se atienden las solicitudes hasta donde los conocimientos y el caso particular de servicio lo permitan.

La UTI atiende las solicitudes de acuerdo con sus criterios. La secretaria de la UTI recibe los incidentes por la herramienta de software de la “*mesa de ayuda*”, se asignan y atienden las solicitudes según el orden de ingreso, sin embargo, en las diferentes secciones participantes no necesariamente es así, ya que, se atiende según el criterio de los técnicos a los cuales se les asigna cada solicitud.

Según lo indicado por la jefatura de la UTI, el tema de la “*mesa de ayuda*” se ha discutido a nivel de los colaboradores de TI, sin embargo, no se ha logrado un consenso entre lo que debe o no, ser prioritario.

De acuerdo con el marco de referencia de buenas prácticas para el control de las Tecnologías de Información, COBIT⁸, en su versión 5 indica:

"APO07 Gestionar los Recursos Humanos

Proporcionar un enfoque estructurado para garantizar una óptima estructuración, ubicación, capacidades de decisión y habilidades de los recursos humanos. Esto incluye la comunicación de las funciones y responsabilidades definidas, la formación y planes de desarrollo personal y las expectativas de

⁸ El COBIT es un *framework* y es empleado en todo el mundo por quienes tienen como responsabilidad primaria los procesos de negocio y la tecnología, aquellos de quien depende la tecnología y la información confiable, y los que proveen calidad, confiabilidad y control de TI. COBIT 5 se basa en el gobierno de TI y el gobierno Corporativo.

desempeño, con el apoyo de gente competente y motivada.

APO07.01 Mantener la dotación de personal suficiente y adecuado.

Evaluar las necesidades de personal en forma regular o en cambios importantes en la empresa, operativos o en los entornos para asegurar que la empresa tiene suficientes recursos humanos para apoyar las metas y objetivos empresariales. El personal incluye recursos tanto internos como externos.

APO07.03 Mantener las habilidades y competencias del personal.

Definir y gestionar las habilidades y competencias necesarias del personal. Verificar regularmente que el personal tenga las competencias necesarias para cumplir con sus funciones sobre la base de su educación, formación y/o experiencia y verificar que estas competencias se mantienen, con programas de capacitación y certificación en su caso. Proporcionar a los empleados aprendizaje permanente y oportunidades para mantener sus conocimientos, habilidades y competencias al nivel requerido para conseguir las metas empresariales.

DSS02.01 Definir esquemas de clasificación de incidentes y peticiones de servicio.

Definir esquemas y modelos de clasificación de incidentes y peticiones de servicio.

DSS03.01 Identificar y clasificar problemas.

Definir e implementar criterios y procedimientos para informar de los problemas identificados, incluyendo clasificación, categorización y priorización de problemas.

DSS02.02 Registrar, clasificar y priorizar peticiones e incidentes.

Identificar, registrar y clasificar peticiones de servicio e incidentes, y asignar una prioridad según la criticidad del negocio y los acuerdos de servicio.

La razón por la cual se presenta la situación o causa obedece a una falta de planificación en la administración de la gestión de la “*mesa de ayuda*”, identificándose aspectos tales como:

- No existe un registro y una clasificación de prioridades de las peticiones de incidentes. Además, no hay definición, ni implementación de criterios y procedimientos para la atención de incidentes.
- Escasez de recurso humano para la atención del servicio eficiente y eficaz⁹.

Como efecto de las situaciones mencionadas se pueden presentar las siguientes:

No se registran los incidentes y peticiones de servicio. Además, no existe una priorización del criterio de la información que pueda ser manejada de manera efectiva y eficiente.

2.2.- DEBILIDAD EN EL MONITOREO DE CAPACIDADES EN LOS EQUIPOS DE COMPUTO DE LA DGAC

La Unidad de Tecnología de Información monitorea las capacidades de procesamiento y almacenamiento de los recursos tecnológicos que considera de mayor criticidad o relevancia para la organización, sin embargo, esta labor está repartida entre varias secciones, no se tiene una frecuencia definida, ni se deja constancia de la labor.

Los eventos que se identifican en este ejercicio, no son reportados ni registrados como parte del servicio de “*mesa de ayuda*”.

Al respecto, se determinó que no se dispone de información histórica ni reportes de comportamiento sobre la capacidad de los equipos que permitan realizar

⁹ Según lo indican los funcionarios de TI.

un análisis posterior, excepto cuando se quiere analizar un caso específico que se esté presentando de forma temporal.

Cuando se presentan interrupciones del servicio o se detecta que un servicio está por fallar, se aplican las medidas contingentes definidas. Cabe indicar que no existen estadísticas que indiquen la frecuencia de estos fallos o los tiempos de inactividad de los servicios, además que estos eventos no son registrados en la “*mesa de ayuda*”.

El Manual de Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE), de la Contraloría General de la República¹⁰, indica:

“4.2 Administración y operación de la plataforma tecnológica

La organización debe mantener la plataforma tecnológica en óptimas condiciones y minimizar su riesgo de fallas.

Para ello debe:

b. Vigilar de manera constante la disponibilidad, capacidad, desempeño y uso de la plataforma, asegurar su correcta operación y mantener un registro de sus eventuales fallas.”

La razón por la cual se presenta la situación de causa, obedece a una falta de planificación en la administración de las capacidades de los equipos tecnológicos, identificándose aspectos tales como:

Se carece de acuerdos de servicio donde se establezcan las necesidades de los usuarios, cuáles son los rangos de tolerancia en la degradación del servicio, cuál es el impacto en sus labores con la interrupción del servicio; en contraposición con los recursos con que dispone la institución; a fin de obtener el mejor aprovechamiento de los mismos.

Ausencia de planes y lineamientos formales. Se han realizado valiosos esfuerzos por ir definiendo aspectos relacionados con la administración de la capacidad de los equipos, como la identificación de dispositivos a monitorear y el

¹⁰ Norma derogada, solo es utilizada como referencia para las buenas prácticas.

establecimiento de líneas base de capacidad; sin embargo, estas iniciativas resultan en esfuerzos aislados, por cuanto, no se han definido como lineamientos formalmente establecidos. Adicionalmente, no se han establecido responsables, planes de acción, procedimientos y reportes de resultados, que deben ejecutarse en el proceso de monitoreo y ante situaciones especiales como la presencia de una alerta.

Como resultado de lo anteriormente señalado, se pueden presentar las siguientes situaciones:

Inadecuado insumo de información para facilitar los procesos de atención de contingencias, continuidad del servicio, diagnóstico y solución de incidentes y problemas, debido a falta de información sobre las capacidades requeridas por los equipos. Esto provoca atraso en las labores e insatisfacción del usuario por interrupciones o lentitud de un servicio.

Desaprovechamiento de recursos, tanto humanos como de la herramienta de monitoreo, por la existencia de servidores en condiciones en migración de fallas ya conocidas y no están resueltas, lo que dificulta la capacidad humana de revisar y analizar la información de una cantidad mayor de sistemas, así como, identificar nuevas situaciones de riesgo.

Dificultad en la planificación de necesidades futuras y toma de decisiones oportunas, por ausencia de datos históricos y del comportamiento en la demanda de los servicios. Esto puede acarrear gastos innecesarios por la compra de equipos con premura o el desaprovechamiento de los disponibles.

2.3.- DEBILIDAD EN EL REGISTRO DE SOLICITUDES DE LA “MESA DE AYUDA”

Existe información desactualizada en el sistema, a saber, solicitudes resueltas que en el sistema permanecen pendientes; lo cual genera información y estadísticas poco confiables.

La persona responsable de asignar las solicitudes de los usuarios que se registran en el sistema, no siempre les es posible actualizarlo de forma oportuna, ya que algunas son atendidas en el lugar donde se encuentra el usuario, lejos del sistema de “*mesa de ayuda*”.

Por otra parte, los funcionarios de la “*mesa de ayuda*” reciben las solicitudes de soporte técnico, telemática y sistemas de información, mediante llamada telefónica o presencial, y estas no son registradas en el sistema utilizado para dichos efectos, sin embargo, se evidenció que también existen solicitudes que se realizan directamente a los diferentes técnicos o a la jefatura que tampoco cuentan con registro; por lo que la información que se presenta en el sistema no contiene todas las solicitudes de servicio realizadas.

Al respecto, la jefatura de la Unidad de TI señaló que algunas de estas solicitudes vienen de la alta gerencia, las cuales deben ser atendidas con mayor prioridad y calidad, por lo que considera adecuado que no sigan el mismo procedimiento de registro del resto de solicitudes.

Es importante indicar que en el momento de la auditoria existía una plataforma.

El marco de referencia de buenas prácticas para el control de las Tecnologías de Información COBIT en su versión 5, indica:

"DSS02.02 Registrar, clasificar y priorizar peticiones e incidentes.

[...]

Actividades:

1. Registrar todos los incidentes y peticiones de servicio, registrando toda la información relevante de forma que pueda ser manejada de manera efectiva y se mantenga un registro histórico completo. (...)

DSS02.06 Cerrar peticiones de servicio e incidentes.

Verificar la satisfactoria resolución de incidentes y/o satisfactorio cumplimiento de peticiones, y cierre.

DSS02.07 Seguir el estado y emitir informes.

Hacer seguimiento, analizar e informar de incidentes y tendencias de cumplimiento de peticiones, regularmente, para proporcionar información para la mejora continua."

La razón por la cual se presenta la situación de causa obedece a una falta de planificación en la administración de las solicitudes del sistema de software de la “*mesa de ayuda*”, identificando tal aspecto:

El hecho que el sistema no cuente con toda la información de las solicitudes que se presentan, genera inconsistencias en las estadísticas y reportes sobre las solicitudes de servicio reportadas.

Como efecto de las situaciones mencionadas se pueden presentar lo siguiente:

Esto produce que el sistema no brinde los beneficios esperados, y con ello se pierda el potencial de la herramienta.

2.4.- AUSENCIA DE UN REGISTRO PARA COMPLETAR Y ACTUALIZAR LA BASE DE CONOCIMIENTO

Para facilitar el diagnóstico y resolución de casos, los colaboradores de la “*mesa de ayuda*” deberían utilizar un documento denominado “*Base de Conocimiento*”, que contiene la información de los asuntos resueltos y lecciones aprendidas y se va actualizando conforme se presentan nuevos casos, sin embargo, la UTI en la “*mesa de ayuda*” no usan dicho documento con los casos que se resuelven.

Así, la “*Base de Conocimiento*” se encuentra limitada, adicionalmente, no se cuenta con un responsable para la clasificación de solicitudes que permita registrarlos y ubicarlos con facilidad.

De acuerdo con el marco de referencia de buenas prácticas para el control de las Tecnologías de Información COBIT en su versión 5, indica:

"DSS03.03 Levantar errores conocidos.

Tan pronto como las causas raíz de los problemas se hayan identificado, crear registros de errores conocidos y una solución temporal apropiada, e identificar soluciones potenciales."

La razón por la cual se presenta la situación de causa obedece a una falta de planificación en la administración del registro y actualización de la “base del conocimiento”, identificando tal aspecto:

No existe un documento denominado “*Base de Conocimiento*”, que contenga la información de los asuntos resueltos y lecciones aprendidas y se actualice conforme se presentan nuevos casos.

Como efecto de las situaciones mencionadas se pueden presentar las siguientes:

Uso del tiempo de los técnicos resolviendo situaciones que ya fueron resueltas anteriormente, debido a la dificultad de consultar como se han tratado casos similares y determinar causas probables. Además, se pierde el conocimiento adquirido de la resolución del incidente por no contar con dicho documento. También se da un desaprovechamiento de los recursos, al no tener una adecuada priorización de solicitudes, que permita asignar los escasos recursos a los incidentes de mayor impacto para el usuario.

2.5.- RESULTADOS POR ENCUESTA DE OPINION SOBRE LA SATISFACCIÓN Y UTILIDAD DEL SERVICIO DE TI SOBRE LA “MESA DE AYUDA”

Comprendiendo que, actualmente las instituciones se esfuerzan por realizar su gestión utilizando herramientas tecnológicas como medio primordial para mejora la calidad y eficiencia, es que revierte interés el formar y entrenar a los usuarios en el uso de estas; siendo partir de ello, es importante mencionar que cada vez más se utiliza el servicio “*mesa de ayuda*”, como asistencia en la gestión.

Sin embargo, es crucial comprender cómo perciben los usuarios esta “*mesa de ayuda*” y evaluar su nivel de satisfacción. Comprender su perspectiva nos permite identificar fortalezas y áreas de mejora, lo cual resulta invaluable para ofrecer una experiencia de usuario óptima y construir relaciones sólidas con los usuarios.

De conformidad con lo anterior, conviene mencionar la necesidad de conocer en la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) la percepción de los usuarios sobre la “*mesa de ayuda*”; a partir de su opinión y grado de satisfacción, experiencias y expectativas del servicio. Lo anterior a pesar de que actualmente la Auditoría conoce que el servicio de “*mesa de ayuda*”, no se encuentra en funcionamiento regular, no obstante, existe en el sistema de gestión de calidad de la institución el procedimiento 6P03 “Gestión de TI” y el formulario 6F188 “Acceso a servicios para funcionarios nuevos o reportes de incidencias”, ambos pertenecen los procesos que gestiona la Unida de Tecnologías de Información según versión 18. Específicamente, en lo que interesa el procedimiento 6P03:

“2.5. Administración de peticiones

2.5.1. Los usuarios emiten sus peticiones a través del correo soporteti@dgac.go.cr o mediante la “Mesa de Ayuda” en el siguiente enlace <http://soporteti.aviacion.go.cr/>, en la cual detallan la incidencia a presentar.

2.5.2. El funcionario responsable de administrar la plataforma traslada la incidencia presentada al profesional correspondiente, según el área.

2.5.3. La petición es atendida por profesional del área el cual evalúa la(s) posible(s) solución(es) y la ejecuta brindando el seguimiento pertinente.

2.5.4. En caso de ser requerida una autorización por parte del profesional TI, el usuario debe llenar el formulario 6F188, acceso a servicios para funcionarios nuevos o reporte de incidencias debidamente lleno y firmado como corresponde al seguimiento de la incidencia.

2.5.5. El profesional del área se comunica con el usuario mediante la “Mesa de Ayuda”, correo, vía telefónica o presencial, con la finalidad de evaluar junto con el funcionario si está satisfecho con la solución brindada, en caso de ser aprobada, el profesional TI cierre el caso, si el usuario en un periodo de 3 días hábiles no manifiesta su satisfacción se cierra el caso y se da por un hecho que se encuentra satisfecho con el trabajo realizado, si necesitara que se le vuelva a atender con relación al caso cerrado entonces debe de abrir otro caso.”

“2.6 Administración de cambios

2.6.1 Los usuarios emiten sus peticiones a través del correo soporteti@dgac.go.cr o por la “Mesa de Ayuda” (...)”

(Tomado del Sistema de Gestión de calidad DGAC en la fecha 04/07/2023)

En razón a lo anterior, la Auditoría comprobó que el servicio de la “*mesa de ayuda*” se encuentra declarado en el sistema de gestión de calidad, a la fecha de consulta los usuarios están utilizando el servicio de asistencia únicamente por el correo en mención, no así por el denominado “*mesa de ayuda*”, ya que el mismo se utilizaba a

través de la plataforma denominada “Open Manager”, que pertenecía al anterior proveedor, (CODISA).

La Auditoría Interna realizó una encuesta denominada “**Encuesta de percepción de los funcionarios de la DGAC sobre la “*mesa de ayuda*”**”. La encuesta se aplicó a 460 funcionarios de la DGAC, de los cuales 107 funcionarios contestaron. A continuación, se detalla los resultados:

1) **Sobre la calidad del servicio:**

Se evidenció que la mayoría de los funcionarios de la DGAC recurren a la “*mesa de ayuda*” (a través del Software (tickets) correo, llamada telefónica, aplicación de Teams o presencial en TI) cuando enfrentan dificultades informáticas. También se identificó que hay un grupo de funcionarios que desconoce la existencia de este servicio. Además, se encontró que algunos experimentan demoras significativas en la respuesta a sus solicitudes, y en ciertos casos, el personal técnico de TI no puede solucionar ciertos tipos de solicitudes o problemas. Además, se detectó cierta falta de conocimiento sobre cómo realizar una solicitud a través de la “*mesa de ayuda*”; este último aspecto se interpreta el desconocimiento de la metodología para realizar el servicio.

Dado a lo anterior, estos aspectos pueden afectar al usuario al incrementar el tiempo de resolución de problemas, limitar la capacidad de resolver situaciones más complejas y generar dificultades en la utilización efectiva de los servicios de soporte técnico. Esto puede afectar la productividad, eficiencia y satisfacción general de los usuarios en su entorno de trabajo.

2) **Sobre el servicio al cliente (usuario DGAC):**

Se evidenció que la mayoría de los funcionarios de la DGAC opinan que el nivel de profesionalismo del personal de TI respecto al servicio de “*mesa de ayuda*” varía entre muy profesional, medio y bajo. Específicamente, algunos funcionarios indican que el servicio de la “*mesa de ayuda*” es aceptable, otros indicaron excelente, otros indicaron que es insuficiente, por último, indicaron sobresaliente.

Por otro lado, los usuarios señalaron algunos puntos de mejora en el servicio de la “*mesa de ayuda*”, entre ellos: mayor capacitación a usuarios en el uso de la “*mesa de ayuda*”, explicaciones más claras y comprensibles por parte de TI, y una supervisión más intensiva por parte de la jefatura de TI. Aunado a lo anterior, es importante destacar que la mayoría de los usuarios desconoce las capacitaciones realizadas por la unidad de Tecnologías de Información para este tema.

Dado lo anterior, los resultados mencionados tienen importante peso en la determinación de la eficiencia con la que se gestiona el servicio de soporte de técnico de la DGAC, en la insatisfacción de los usuarios, en la falta de aprovechamiento de recursos y riesgos de seguridad.

3) Sobre la oportunidad del servicio

Se extrae de las respuestas que la satisfacción con varios servicios, como la estación, las impresoras, el correo, las herramientas de ofimática e internet, oscilan en calificaciones entre excelente, muy buena y regular. No obstante, se identificó que el tiempo de respuesta de las solicitudes realizadas a la “*mesa de ayuda*” es excesivamente prolongado, llegando a durar más de un día, e incluso semanas o, en algunos casos, hasta un mes. Además, es importante destacar que en ciertas ocasiones no se ha recibido respuesta alguna por parte de la mesa de ayuda.

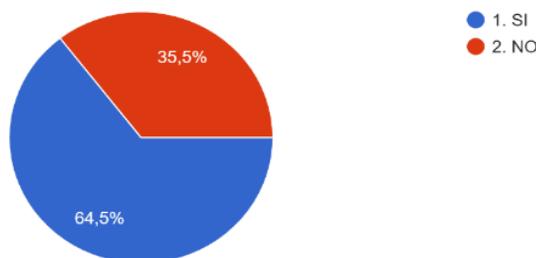
Dado lo anterior, los largos tiempos de respuesta o la falta de respuesta por parte de la “*mesa de ayuda*”, suma con impacto negativo en la satisfacción del usuario, la productividad, la calidad del trabajo, la imagen de la organización y la confianza en los servicios brindados.

De lo indicado, a continuación, se muestra el detalle los resultados de la encuesta de entorno a los gráficos N°5, N°6, N°8, N°9, N°10, N°11, N°12 y N°15.

a. Frecuencia de uso de la “*mesa de ayuda*”

Gráfico 1

5. ¿Recurre a la mesa de ayuda cuando tiene algún problema informático?
107 respuestas



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el gráfico N° 5, de los 107 funcionarios/as encuestados, 69 de ellos/as (lo que equivale a un 64,5%) utilizan la “*mesa de ayuda*”. Esto indica que una mayoría significativa de los encuestados recurre a la “*mesa de ayuda*” para obtener asistencia o resolver problemas relacionados con su trabajo.

Por otro lado, se indica que 38 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 35,5%) no utilizan la “*mesa de ayuda*”. Esto significa que un porcentaje menor de los encuestados opta por no hacer uso de este recurso y es probable que busquen soluciones o apoyo en otras fuentes o métodos.

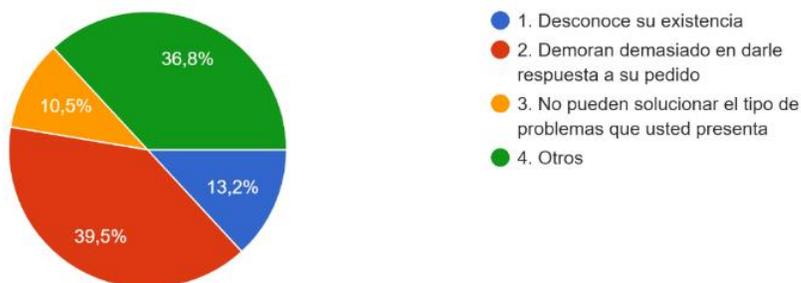
En resumen, según los resultados de la encuesta, se observa que la mayoría de los funcionarios/as encuestados (64,5%) hace uso de la “*mesa de ayuda*”, mientras que un porcentaje menor (35,5%) opta por no utilizarla. Este análisis brinda una visión general del nivel de adopción de la “*mesa de ayuda*” dentro del grupo encuestado y puede sugerir la eficacia o preferencia de este recurso para buscar asistencia en el entorno de trabajo.

Además, con base a la pregunta anterior, se les pregunto por qué no utilizan el servicio de la “*mesa de ayuda*”. Estos fueron los resultados:

b. ¿Por qué no se utiliza la “*mesa de ayuda*”?

Gráfico 2

6. Por qué no utiliza dicho servicio?
38 respuestas



Fuente: Elaboración propia

De los 107 funcionarios que respondieron, 38 /as encuestados, se menciona que 15 de ellos/as (lo que equivale a un 39,5%) no utilizan el servicio debido a que demoran demasiado en dar respuesta a su pedido. Esto indica que un porcentaje significativo de los encuestados considera que el tiempo de respuesta del servicio es insatisfactorio y prefiere buscar soluciones o apoyo en otros medios.

Además, se indica que 14 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 36,8%) utilizan otros medios en lugar de la “*mesa de ayuda*”. Esto sugiere que un porcentaje considerable de los encuestados ha encontrado alternativas o recursos diferentes para obtener la asistencia o resolver problemas relacionados con su trabajo.

Por otro lado, se menciona que 5 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 13,2%) desconocen la existencia del servicio de “*mesa de ayuda*”. Esto implica que un porcentaje menor de los encuestados no está al tanto de la disponibilidad de este recurso y, por lo tanto, no lo utilizan.

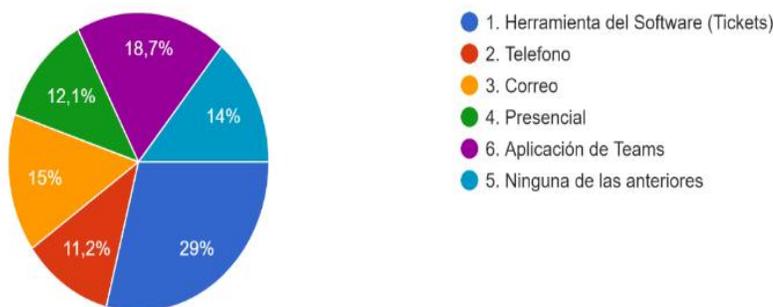
Por último, se informa que 4 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 10,5%) no pueden solucionar el tipo de problema que presentan utilizando el servicio. Esto sugiere que un porcentaje menor de los encuestados considera que la “*mesa de ayuda*” no es adecuada o efectiva para resolver los problemas específicos que enfrentan.

En resumen, según los resultados de la encuesta, se observa que algunos funcionarios/as no utilizan el servicio de “*mesa de ayuda*” por diferentes razones. Estas razones incluyen la demora en la respuesta, el uso de otros medios, el desconocimiento de la existencia del servicio y la incapacidad de solucionar problemas específicos. Este análisis brinda una visión general de los obstáculos o limitaciones percibidos por los funcionarios/as en relación con el uso del servicio de “*mesa de ayuda*”.

c. Medio para utilizar la “*mesa de ayuda*”

Gráfico 3

8. ¿Cuál es el medio que utiliza para recurrir a la atención de la Mesa de Ayuda?
107 respuestas



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el gráfico N° 8, de los 107 funcionarios/as que realizaron la encuesta, se menciona que 31 (lo que equivale al 29%) utilizan la herramienta del software (Tickets). Esto indica que casi un tercio de los encuestados utiliza este medio específico para comunicarse con la “*mesa de ayuda*”.

Además, se indica que 20 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 18,7%) utilizan la aplicación de Teams como medio de comunicación. Esto sugiere que un porcentaje de los encuestados opta por esta herramienta de colaboración para interactuar con la “*mesa de ayuda*”.

Asimismo, 16 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 15%) utilizan el correo electrónico como medio de comunicación. Esto indica que un porcentaje considerable de los encuestados prefiere utilizar el correo electrónico para interactuar y comunicarse con la “*mesa de ayuda*”.

Por otro lado, 15 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 14%) no utilizan ningún medio específico. Esto implica que los encuestados no utilizan ningún medio en particular y puede buscar ayuda o soluciones de manera más informal.

Además, 13 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 12,1%) utilizan el medio de comunicación presencial. Esto sugiere que un porcentaje menor de los encuestados opta por la interacción cara a cara como su medio principal para comunicarse con la “*mesa de ayuda*”.

Por último, se 12 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 11,2%) utilizan el teléfono como medio de comunicación. Esto implica que un porcentaje menor de los encuestados prefiere el contacto telefónico para comunicarse con la “*mesa de ayuda*”.

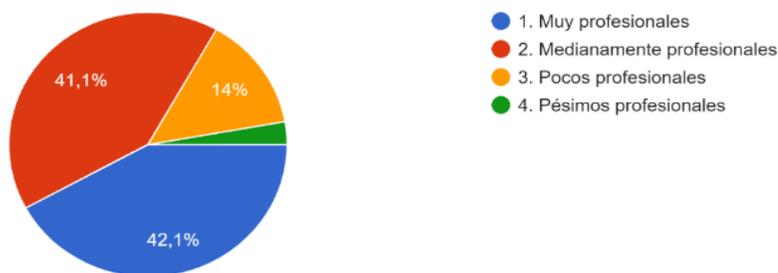
En resumen, según los resultados de la encuesta, se observa una variedad de medios utilizados por los funcionarios/as para comunicarse con la “*mesa de ayuda*”. Estos incluyen el uso de herramientas de software, aplicaciones como Teams, correo electrónico, comunicación presencial y el contacto telefónico. Este análisis brinda una visión general de las preferencias de comunicación de los funcionarios/as y puede indicar la diversidad de canales utilizados para interactuar con la “*mesa de ayuda*” en función de sus necesidades y preferencias individuales.

d. Sobre atención del personal de la “*mesa de ayuda*”

Gráfico 4

9. ¿Como evalúa la atención del personal de la Mesa de Ayuda?

107 respuestas



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el gráfico Nº 9, de los 107 funcionarios/as que realizaron la encuesta, sobre la percepción de la atención del personal de TI. Aquí está el análisis de los datos proporcionados:

De los 107 funcionarios/as encuestados, 45 de ellos/as (lo que equivale a un 42,1%) consideran que el personal de TI es muy profesional. Esto indica que una parte

significativa de los encuestados tiene una percepción positiva y valora la competencia y el profesionalismo del personal de TI.

Además, 44 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 34,6%) consideran que el personal de TI es medianamente profesional. Esto sugiere que otro grupo de los encuestados tiene una evaluación neutral o moderada sobre el nivel de profesionalismo del personal de TI.

Por otro lado, 15 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 14%) consideran que el personal de TI es poco profesional. Esto implica que un porcentaje menor de los encuestados tiene una percepción negativa y considera que el personal de TI tiene deficiencias en su nivel de profesionalismo.

Además, 3 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 2,8%) consideran que el personal de TI es pésimo en términos de profesionalismo. Esto sugiere que un porcentaje aún menor de los encuestados tiene una evaluación extremadamente negativa y considera que el personal de TI es completamente inadecuado en su nivel de profesionalismo.

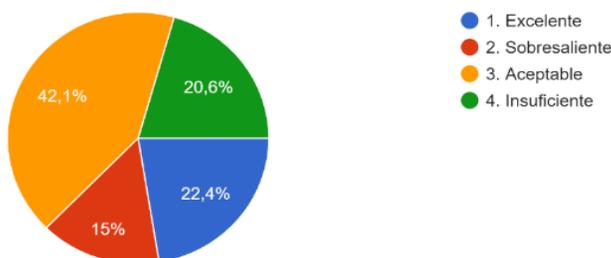
En resumen, según los resultados de la encuesta, se observa una diversidad de opiniones sobre el nivel de profesionalismo del personal de TI. Mientras que una parte considerable de los encuestados lo percibe como muy profesional, hay otros que lo consideran medianamente profesional, poco profesional o incluso pésimo.

Este análisis brinda una visión general de la percepción de los funcionarios/as sobre el profesionalismo del personal de TI.

c. Sobre el servicio de la “*mesa de ayuda*”

Gráfico 5

10. ¿Qué calificación le otorga al servicio ofrecido por parte de la mesa de ayuda?
107 respuestas



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el gráfico Nº 10, 107 funcionarios/as completaron la encuesta, sobre la calificación del servicio de la “*mesa de ayuda*”. De ese ejercicio se obtienen los siguientes resultados:

De los 107 funcionarios/as encuestados, 45 de ellos/as (lo que equivale a un 42,1%) consideran que el servicio de la “*mesa de ayuda*” es aceptable. Esto indica que una parte significativa de los encuestados tiene una percepción neutral o moderada sobre la calidad del servicio.

Además, 24 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 22,4%) consideran que el servicio de la “*mesa de ayuda*” es excelente.

Por otro lado, 22 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 20,6%) consideran que el servicio de la “*mesa de ayuda*” es insuficiente. Se considera que el servicio no cumple con sus necesidades o expectativas de manera satisfactoria.

Además, 16 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 15%) consideran que el servicio de la “*mesa de ayuda*” es sobresaliente.

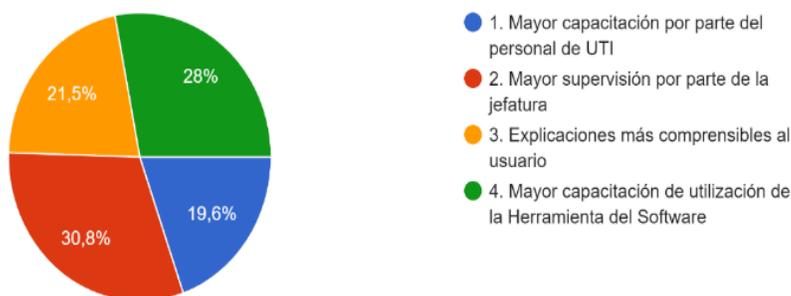
En resumen, según los resultados de la encuesta, se observa una variedad de opiniones sobre la calificación del servicio de la “*mesa de ayuda*”. Mientras que una parte considerable de los encuestados lo considera aceptable, hay otros que lo califican como excelente, insuficiente o incluso sobresaliente. Este análisis brinda una visión general de la percepción de los funcionarios/as sobre la calidad del servicio de la “*mesa de ayuda*”.

f. Consideraciones de mejora en la “*mesa de ayuda*”

Gráfico 6

11. ¿Qué considera usted que se puede realizar para mejorar la mesa de ayuda?

107 respuestas



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el gráfico 11, de los 107 funcionarios/as que cumplimentaron la encuesta, sobre las áreas en las que los funcionarios/as consideran que se pueden realizar mejoras en el ámbito de TI, se extrae lo siguiente:

De los 33 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale a un 30,8%) consideran que se necesita una mayor supervisión por parte de la jefatura. Esto indica que un porcentaje significativo de los encuestados percibe que una mayor supervisión por parte de los superiores jerárquicos podría mejorar el desempeño y la eficiencia en el ámbito de TI.

Además, 30 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 28%) consideran que se necesita una mayor capacitación en la utilización de la herramienta del software. Esto implica que un porcentaje considerable de los encuestados identifica la necesidad de adquirir más conocimientos y habilidades en el manejo de las herramientas de software utilizadas en el ámbito de TI.

Asimismo, 23 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 21,2%) consideran que se necesitan explicaciones más comprensibles al usuario. Esto indica que encuentran dificultades para entender las explicaciones o instrucciones proporcionadas por el personal de TI.

Por otro lado, 21 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 19,6%) consideran que se necesita una mayor capacitación por parte del personal de TI. Esto implica que un porcentaje menor de los encuestados considera necesario que el personal de TI mejore sus habilidades y conocimientos para brindar un mejor servicio y soporte técnico.

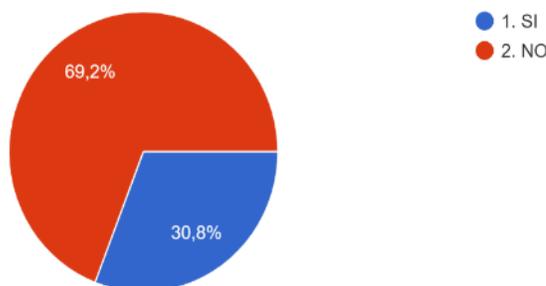
En resumen, según los resultados de la encuesta, se observa que los funcionarios/as identifican áreas clave para realizar mejoras en el ámbito de TI. Estas incluyen una mayor supervisión por parte de la jefatura, una mayor capacitación en la utilización de las herramientas de software, explicaciones más comprensibles al usuario y una mayor capacitación por parte del personal de TI. Este análisis brinda una visión general de las áreas de oportunidad y las necesidades percibidas por los funcionarios/as en relación con las mejoras en el ámbito de TI.

g. Sobre capacitación de la “*mesa de ayuda*”

Gráfico 7

12. ¿Tiene conocimiento de alguna capacitación que realizó la UTI con respecto a la mesa de ayuda?

107 respuestas



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el gráfico 12, de los 107 funcionarios/as que completaron la encuesta, en relación con la capacitación brindada por TI en torno a la “*mesa de ayuda*”, se extrae lo siguiente:

De ellos 74 (lo que equivale al 69,2%) indican que no tienen conocimiento de ninguna capacitación realizada por TI sobre la “*mesa de ayuda*”. Esto sugiere que la gran

mayoría de los encuestados no está al tanto de ninguna capacitación específica que haya sido llevada a cabo por TI en relación con la “*mesa de ayuda*”.

Además, 33 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 30,8%) sí tienen conocimiento de alguna capacitación realizada por TI sobre la “*mesa de ayuda*”. Esto implica que un porcentaje menor de los encuestados está informado sobre la existencia de capacitaciones específicas relacionadas con la “*mesa de ayuda*” llevadas a cabo por TI.

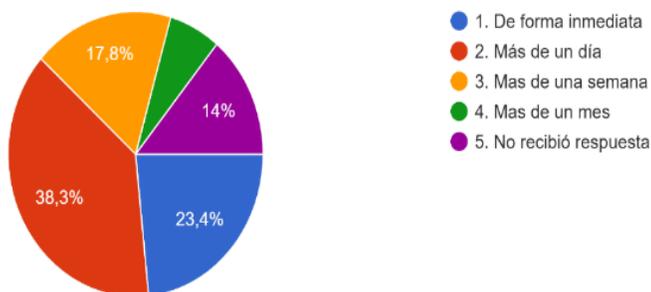
En resumen, según los resultados de la encuesta, se observa que la mayoría de los funcionarios/as no está al tanto de ninguna capacitación realizada por TI sobre la “*mesa de ayuda*”. Sin embargo, un porcentaje de los encuestados sí tiene conocimiento de estas capacitaciones.

d. oportunidad del servicio de “*mesa de ayuda*”

Gráfico 8

15. Según su experiencia ¿cuál ha sido el tiempo de respuesta referente a las solicitudes realizadas en la mesa de ayuda?

107 respuestas



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el gráfico 15, de los 107 funcionarios/as que llenaron la encuesta, sobre el tiempo de respuesta de las solicitudes en la “*mesa de ayuda*”, se obtienen los siguientes resultados:

De la muestra, 41 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 38,3%) indican que reciben respuesta a sus solicitudes en más de un día. Esto sugiere que

una parte significativa de los encuestados percibe que el tiempo de respuesta de la “*mesa de ayuda*”, *no es el mejor*.

Además, 25 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 23,4%) mencionan que reciben respuesta de forma inmediata.

Por otro lado, 19 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 17,8%) indican que reciben respuesta en más de una semana lo que podría ser un periodo largo, dependiendo del requerimiento realizado.

Además, 15 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 14%) mencionan que no reciben respuesta a sus solicitudes.

También, 7 de los funcionarios/as encuestados (lo que equivale al 6,5%) indican que reciben respuesta en más de un mes. Aquí se evidencia que se dan demoras extremadamente largas en el tiempo de respuesta de la “*mesa de ayuda*”, por cuanto deben esperar más de un mes para obtener una respuesta.

En resumen, según los resultados de la encuesta, se observa una variedad de percepciones sobre el tiempo de respuesta de las solicitudes en la “*mesa de ayuda*”. Mientras que algunos funcionarios/as experimentan respuestas rápidas e inmediatas, otros enfrentan demoras significativas de más de un día, más de una semana o incluso más de un mes. Además, una parte considerable de los encuestados informa que no reciben respuesta a sus solicitudes. Este análisis proporciona una visión general de las opiniones y experiencias de los funcionarios/as en relación con el tiempo de respuesta de la “*mesa de ayuda*”.

III. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados del estudio, se tiene que:

1. La gestión del servicio de “*mesa de ayuda*” no satisface eficiente y eficazmente las solicitudes presentadas por los usuarios, por cuanto se evidencia debilidad en el sistema de control interno, principalmente debido a que la estructura organizativa no responde a las necesidades de los usuarios. (ver comentario 2.1)
2. Insuficiencias de lineamientos y procedimientos formalmente establecidos y divulgados que faciliten la gestión, en cuanto a la diferenciación y tratamiento que se debe dar en la atención de las diferentes solicitudes de los usuarios, como incidentes de seguridad y elevación de problemas. (ver comentario 2.2)
3. Se carece de acuerdos de servicio que permitan identificar las necesidades reales de los usuarios, así como su tolerancia a fallas y medidas de continuidad, a fin de minimizar la afectación de las interrupciones de los servicios tecnológicos en sus labores, de acuerdo con la capacidad tecnológica institucional. (ver comentario 2.3)
4. No se identificaron evaluaciones de medición del desempeño, seguimiento y control del servicio brindado, por medio de indicadores, métricas, estadísticas o informes de evaluación, para valorar la calidad del proceso y proveer decisiones de mejora continua en el mejor aprovechamiento de los recursos institucionales. (ver comentario 2.4)
5. A percepción de los usuarios de la DGAC que han utilizado el servicio de la “*mesa de ayuda*”, se encuentran algunos aspectos importante a considerar por parte de la administración para mejorar el servicio al usuario y en consecuencia la gestión institucional; mismos que se mencionan a continuación: estos pueden afectar al usuario al incrementar el tiempo de resolución de problemas, limitar la capacidad de resolver situaciones más complejas y generar dificultades en la utilización efectiva de los servicios de soporte técnico. Lo anterior puede afectar la productividad, eficiencia y satisfacción general de los usuarios en su entorno de trabajo.

Por otro lado, mayor capacitación a usuarios en el uso de la “*mesa de ayuda*”, explicaciones más claras y comprensibles por parte de TI, y una supervisión más intensiva por parte de la jefatura de TI. Aunado a lo anterior, es

importante destacar que la mayoría de los usuarios desconoce las capacitaciones realizadas por la unidad de Tecnologías de Información para este tema.

Por último, los largos tiempos de respuesta y la falta de respuesta por parte de la “*mesa de ayuda*”, suma con impacto negativo en la satisfacción del usuario, la productividad, la calidad del trabajo y la confianza en los servicios brindados. (Ver comentario 2.5)

IV. RECOMENDACIONES

A la Dirección General de Aviación Civil

1. Aprobar el Informe y ordenar la implementación de las recomendaciones incluidas en el mismo.

A la Unidad de Tecnologías de Información

2. Elaborar e implementar criterios de clasificación y priorización de los incidentes y problemas que se presentan en las diversas solicitudes de servicio, de acuerdo con las necesidades y requerimientos de la institución, a fin de que estas sean respetadas por todos los participantes del proceso. (ver conclusión 3.1)
3. A partir de las estadísticas por fallas de servicio, elaborar y desarrollar planes de continuidad que permitan ser implementados en caso de problemas complejos de resolver, a fin de que el usuario sufra la menor afectación por el incidente. (ver conclusión 3.1)
4. Establecer comunicados periódicos que incentive a todo el personal de la DGAC, a utilizar únicamente las vías de registro autorizadas para la solicitud de servicios. (ver conclusión 3.2)
5. Valorar la conveniencia de que la solicitud de servicio a la UTI, se realice por la vía presencial en oficinas de la unidad y en su lugar se establezca una estrategia de consulta de manera virtual lo anterior en procura de optimizar el escaso recurso humano y así aprovechar la bondad que brinda la virtualidad y así evitar aglomeraciones del personal, de las diferentes áreas, en la oficina física de la UTI (Ver conclusión 2.5)
6. Definir formalmente el medio sistemático en las que se realizara el registro de las solicitudes de servicio, independientemente del medio en que se obtenga; con el fin de contar con una sola fuente de información para el registro, control y seguimiento. Al respecto es importante concientizar al personal de TI a utilizar únicamente las vías de registro autorizadas, así como explicarles a los usuarios los procedimientos respectivos. (ver conclusión 3.2)

7. Definir acuerdos de servicio con los usuarios, donde se dé un balance entre lo que espera y necesita el usuario, con respecto a la capacidad que tiene la Unidad de tecnologías de información para brindarlo. (ver conclusión 3.3)
8. Elaborar y establecer un mecanismo de control que permita agilizar consultas y obtener información trazable de periodos o eventos anteriores; donde al menos se considere realizar las siguientes acciones:
 - a. Participación y alimentación por parte de todos los involucrados del proceso.
 - b. Asignar un responsable de administrar.
 - c. Establecer la base del conocimiento indexación por medio de palabras claves que permitan búsquedas rápidas y eficientes (ver conclusión 3.4)
9. Revisar y completar los lineamientos y procedimientos existentes, a fin de incorporar aspectos relacionados que clarifiquen el uso de la “*mesa de ayuda*” en cuanto proceso de monitoreo, responsable de realizarlo, frecuencias con que se realiza y reportes de resultados, estadísticas, fallas, comportamientos y tiempos de inactividad de los servicios. (ver conclusión 3.4)
10. Valorar la conveniencia de definir, establecer y dar seguimiento a algún mecanismo de control por parte de la Dirección que permitan medir el grado de satisfacción, eficiencia y oportunidad con que se brindan y atienden los servicios de la UTI a los usuarios de la DGAC, a través de la “*mesa de ayuda*” u otro medio que resulte razonable, eficiente y oportuno. (Ver conclusión 2.5)

